

美各界擬加強電腦教育確保競爭力

駐紐約臺北經濟文化辦事處文化組 (EDU/TW/NY/0176)

在美國歐巴馬總統「骨幹教育」(STEM-Science, Technology, Engineering, and Mathematics)的號召下，美國各地正積極以改進教師教學成果、增加教育經費、加強使用各州資訊資料庫等方式，推動科學、科技、工程及數學教育。

在科技教育方面，目前美國電腦應用技術已經運用到社會的各個領域，美國的教育工作者和推廣電腦技術的組織希望能夠讓更多的美國年輕人掌握並最終進入電腦應用技術的工作行列，以確保美國未來能夠在世界經濟中具有競爭力。

專家們表示，像裘蒂從事的這種把電腦技能和其它領域技術結合起來的工作，正是未來美國乃至全世界最熱門的工作之一。這種工作對提升未來美國在國際上的競爭力以及促進經濟發展都將起到舉足輕重的作用。

美國電腦教師協會執行總監克里斯·史蒂文生(Chris Stephenson)在接受採訪時說：「從所有的預測來看，未來10到15年，和電腦有關的高科技工作將不僅是熱門工作，而且會是整個經濟中增長速度最快的部分。我們所說的不是那些進行簡單資料登錄的工作，而是那些需要很高電腦技術的高科技工作，這些工作會是未來美國經濟的重要支柱。」

未來什麼樣的領域最需要掌握電腦高端技術的人才呢？史蒂文生告訴記者，可以說，幾乎所有的高科技領域都需要這類人才：「不管是移動技術、電腦類比技術，或者是網路應用和資料分析，甚至是科學應用的每個領域，我們都需要大批能夠用電腦技術開發出複雜的應用軟體的人才。為了實現那些技術，我們需要這些人才有堅實的電腦技術背景，這樣才能真正去開發其它的應用技術。」

史蒂文生表示，提到學習電腦，人們的腦海中往往會浮現出這樣的場景：一個戴著眼鏡的年輕人獨自坐在家中地下室的電腦前，用艱深晦澀的電腦語言一行一行地寫著高深莫測的程式。這種簡單理解讓很多年青人對學習電腦望而卻步，更讓吸引年輕人涉足電腦行業變得困難重重。

不過，對美國國家科學基金會的專案主管賈尼斯·屈尼(Janice Cuny)來說，目前最大的問題是，美國的高中沒有提供正式的電腦課程讓學生真正地接觸電腦技術：「美國有很多高中開課教學生們如何使用一些諸如 Excel、PowerPoint、Word 的應用軟體，但是基本沒有學校提供電腦程式設計的課程，更沒有學校能夠從宏觀的角度去告訴學生其實電腦技術是應用到每個領域的。縱觀美國的高中，幾乎沒有學校為即將跨入大學的高中生提供正式的電腦課程。」

為了改變這種現狀，奧巴馬政府、教育工作者、推廣電腦技術的組織，以及包括微軟、谷歌、英特爾在內的大公司已經開始採取必要措施，作為經濟刺激計畫的一部分，奧巴馬政府在科學和高科技教育領域增加了聯邦資助；而耗資幾十億美元的建立全國健保記錄系統的計畫，將馬上為電腦就業市場帶來超過 20 萬個工作機會。

而對美國全國科學基金會(National Science Foundation)來說，他們有更切實的目標。國家科學基金會的專案主管賈尼斯·屈尼說：「我們的一個目標是，在 2015 年之前為美國高中生設計一門全新的電腦課程，從 2015 年開始招聘 1 萬名教師教這門課。另外，我們還希望透過其它途徑展開教育，比如現在就敦促學校開設一些電腦知識入門課程，我們還和美國大學理事會合作，準備推出新的計畫。」

屈尼表示，他們希望，透過這些努力，美國的年輕人不僅知道如何使用電子郵件、如何發簡訊、如何上社交網站，他們還知道，推動人類進步的很多事情也可以透過電腦技術來實現，比如，預測未來全球氣候變化以及解開人類生命的密碼等等。

資料來源：(1) 2010 年 1 月 14 日教育週報 (Education Week)

(2) 2010 年 1 月 14 日美國之音 (Voice of America; VOA)